

возможным вследствие недостаточно больших коэффициентов корреляции. Данные модели описывают взаимосвязь технической скорости от одного фактора. В действительности эти факторы оказывают совместное влияние на скорость. Описать ее изменение в зависимости от параметров движения, транспортных средств, пассажиропотоков, маршрута и водителя возможно с использованием метода множественной корреляции.

Таким образом, однофакторные модели изменения технической скорости автобусов на перегоне маршрута отображают тенденцию влияния параметров движения, транспортного средства, пассажиропотоков и маршрута.

Направлением дальнейших исследований является разработка многофакторной модели изменения данного параметра и с ее использованием проведение расчетов по определению длины перегона, обеспечивающей минимальные затраты пассажиров на передвижение.

1.Ефремов И.С., Кобозев В.М., Юдин В.А. Теория городских пассажирских перевозок. – М.: Высш. школа, 1980. – 535 с.

2.Пассажирские автомобильные перевозки / Л.Л.Афанасьев, А.И.Воркут, А.Б.Дьяков, Л.Б.Миротин, Н.Б.Островский. – М.: Транспорт, 1986. – 220 с.

3.Государственные строительные нормы и правила Украины. – К., 2002. – 92 с.

4.Галушко В.Г. Вероятностно-статистические методы на автомобильном транспорте. – К.: Вища школа, 1976. – 232 с.

5.Крохин М.Н., Кирпичников А.Б. Оптимальная длительность работы и отдыха локомотивной бригады. Какой ей быть? // <http://www.edv.ru>.

Получено 11.09.2008

УДК 656.13 : 658

А.Н.ГОРЯИНОВ, канд. техн. наук

Харьковская национальная академия городского хозяйства

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ РАБОТЫ ТРАНСПОРТА

Анализируются существующие подходы к проведению оценки работы транспорта. Определены преимущества и недостатки рассмотренных подходов.

Современное состояние экономических и политических отношений между государствами СНГ характеризуется сохранением диспропорций в функционировании транспорта, который приводит к осложнению развития интеграционных процессов и торможению развития национальных экономик [1], в частности экономики Украины. В связи с этим особое значение приобретает обеспечение функциональной и экономической стойкости модулей транспортного комплекса, развитие

логистического управления. Одной из проблем повышения эффективности транспортного комплекса является проблема оценки эффективности работы разных видов транспорта. Существующий подход оценки эффективности работы транспорта по выполненным объемным показателям плановых перевозок стал основной причиной того, что транспорт имел неоправданные перегрузки и необходимый прирост объема перевозок обеспечивался, в основном, за счет экстенсивных факторов [1]. Поэтому разработка методики оценки работы транспорта в современных условиях развития экономических отношений является актуальной задачей.

Сегодня накоплен большой опыт в проведении оценки транспорта (например, [2-7]). Однако, существующие подходы к оценке работы транспорта не имеют единой методики ее проведения и, в большинстве своем, ориентированы на отдельные виды транспорта или на отдельные виды операций, которые выполняются на транспорте.

Целью данного исследования является определение перспектив использования существующих подходов к оценке работы транспорта.

Согласно [2], оценка работы транспорта по натуральным показателям (тонны, тонно-километры) является несовершенной и имеет ряд недостатков. Это особенно проявляется на фоне изменения структуры грузопотоков и повышения качества перевозок. Натуральные показатели не характеризуют пользу выполненной работы, ее потребительскую ценность и величину трудовых расходов. Так, показатель тонно-километр, не дает возможности отличить разные грузы между собой (тонно-километр, например, сахара, не отличается от тонно-километра майонеза, хотя расходы на перевозку этих грузов будут отличаться). Поэтому автором [2] предлагается проводить оценку работы транспорта по стоимостному методу. Суть метода заключается в следующем: определять величину транспортной работы по дифференцированным тарифам на перевозку грузов. Этот метод базируется на системе единых тарифов для автомобильных перевозок, которая существовала в прошлом. В систему тарифов были заложены следующие основные факторы перевозок: класс груза, расстояние перевозок, специализация подвижного состава [2]. Однако современная работа транспорта уже не использует описанную систему тарифов, хотя факторы, которые были заложены в эту систему, без сомнения, учитываются при определении рыночной цены на использование транспорта. На основе [2] возможно составить следующую классификацию методов оценки работы транспорта (рисунок).

Метод корректировки плана перевозок заключается в замене плановых значений перевозок на фактические (отчетные) данные. Метод

приведенных тонно-километров, предложенный М.С.Башем, позволяет уточнять выполнение плана перевозок при несовпадении планового и фактического расстояния перевозок [2].



Схема методов оценки работы автомобильного грузового транспорта (на основе [2])

Проведение оценки эффективности перевозки грузов с позиции логистики рассмотрено в [3]. Однако, из предложенной системы показателей не понятно, каким образом проводить непосредственно оценку эффективности – какие нормативные значения предложенных показателей должны быть? Другой особенностью является объединение авторами качества перевозок и эффективности перевозок грузов. Не понятно, по каким характеристикам проводить оценку (по качеству или по эффективности перевозок?).

Показатели, которые характеризуют работу погрузочно-разгрузочных пунктов рассмотрены в [4]. Из указанной классификации непонятно чем отличаются качественные и количественные показатели. Например, расходы должны иметь числовое значение, т.е. могут быть отнесены к количественным показателям, а автор [4] относит их к качественным показателям.

Показатели, характеризующие работу автомобильного транспорта в портах, приведены в [5]. В отличие от предыдущего автора, выделяются отдельно показатели финансового плана. Также особенностью является выделение отдельно показателя – «финансовый результат» (у других авторов аналогом является показатель «прибыль»). Автором сохраняется деление показателей на количественные и качественные, что, как уже говорилось, не совсем корректно. Заслуживают внимания показатели, размерность которых состоит из трех параметров (например, автомобиле-тонно-дни в работе).

Интересным представляется использование диагностических методов для оценки работы транспорта. На сегодня диагностические методы недостаточно исследованы с точки зрения применения в работе транспорта, хотя данные методы широко используются в различных научных и прикладных сферах. Ввиду того, что транспортная система представляет собой сложную систему и включает в себя технические, технологические, а также экономические аспекты, целесообразным является использование опыта отдельных наук относительно применения диагностики для решения задач на транспорте.

Далее рассмотрим пример как распределяются исследовательские работы с использованием диагностических методов в различных отраслях знаний. Для этого была собрана информация о названиях диссертационных работ, которые выполнялись в России за период с 1996г. по 2005 г. и в названии которых присутствовало слово «диагностика» (на основе данных [8]) – табл.1, 2.

Таблица 1 – Распределение научных исследований по отраслям науки (за период 1996-2005 гг.)

Отрасль науки	Педагогическая	Техническая	Психологическая	Экономическая	Физико-математическая	Биологическая	Географическая	Ветеринарная	Юридическая	Химическая
Количество диссертаций	39	26	19	17	9	7	5	4	3	1

Таблица 2 – Распределение научных исследований по годам

Год	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Количество диссертаций	1	-	9	5	11	12	18	32	30	11

Согласно полученным данным можно сделать вывод, что диагностические методы являются наиболее используемыми в педагогике, технике, психологии и экономике. Учитывая, что транспорт как отрасль народного хозяйства перекликается с большинством из научных направлений, их опыт будет полезным для апробирования диагностических методов на транспорте.

Подводя итоги проведенным исследованиям, можно сделать следующие выводы:

1. Рассмотренные подходы относительно оценки работы транспорта (с позиций транспортного узла, логистической системы, погруз-

зочно-разгрузочного пункта, морского порта и др.) базируются на основе отдельных показателей.

2. Оценка работы транспорта в разрезе систем разной сложности проводится на показателях, которые имеют разную основу (физическую, экономическую, количественную, качественную и др.). Не существует единой системы оценки работы транспорта.

3. Целесообразно в дальнейших исследованиях разработать показатели оценки транспорта с учетом особенностей условий функционирования транспорта.

4. Учитывая тот факт, что все большее распространение находят принципы логистики, целесообразно учитывать особенности логистических систем при построении методики проведения оценки работы транспорта.

5. В дальнейшем необходимо детально изучить опыт отдельных научных дисциплин на предмет использования диагностических методов для оценки работы транспорта.

1. Концепция согласованной транспортной политики государств-участников СНГ на период до 2010 года // <http://www.itamain.org> – сайт Международной академии транспорта.

2. Рогачевский С.Л. Методы оценки работы грузового автомобильного транспорта. – М.: Транспорт, 1968. – 72 с.

3. Левковец П.Р., Товкун Д.Л. Управление перевозками грузов и логистика. – К.: НТУ, 2002. – 145 с.

4. Батищев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1988. – 367 с.

5. Фролов А.С., Кузьмин П.В., Степанец А.В. Организация, планирование и технология перегрузочных работ в морских портах. – М.: Транспорт, 1979. – 408 с.

6. Куликов Ю.Н. Организация труда в транспортных узлах. – М.: Транспорт, 1986. – 167 с.

7. Петрова Е.В., Ганченко О.И., Кевеш А.Л. Статистика транспорта. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 352 с.

8. www.dissert.ru – сайт электронной библиотеки диссертаций и авторефератов.

Получено 11.09.2008

УДК 656.015

О.М.СРМАК

Харківська національна академія міського господарства

ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ ЗУПИНОЧНОГО ПУНКТУ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ В МЕЖАХ ПЕРЕХРЕСТЯ

Розглядається алгоритм визначення місця розташування зупиночного пункту міського пасажирського транспорту в межах перехрестя, використовуючи ступінь небезпеки конфліктної точки перетинання транспортних і пішохідних потоків.